CONSIDÉRATIONS

N° 176.

SUR

LES TUBERCULES EN GÉNÉRAL;

THÈSE

Présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 24 août 1826, pour obtenir le grade de Docteur en médecine,

PAR PIERRE PUYOO, né à Sauveterre,

Département des Basses-Pyrénées.

Principiis obsta.....

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n.° 13.

1826.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER, *Président.*
Physiologie	DUMÉRIL.
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale	CLARION, *Suppléant.*
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	BERTIN.
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. ROUX.
Pathologie médicale	FIZEAU. FOUQUIER, *Examinateur.*
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DÉSORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL, *Examinateur.* LAENNEC. LANDRÉ-BEAUVAIS. RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. BOYER. DUPUYTREN, *Examinateur.*
Clinique d'accouchemens	DENEUX.

Professeurs honoraires.

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, MOREAU, PELLETAN père, PINEL, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Arvers, *Examinateur.*	Maisonnabe.
Breschet.	Moreau.
Capuron.	Murat.
Chomel.	Parent du Chatelet.
Cloquet aîné.	Pavet de Courteille.
Coutanceau.	Ratheau.
De Lens.	Richard.
Gaultier de Claubry, *Examinateur.*	Rullier.
Gérardin, *Suppléant.*	Ségalas.
Guersent.	Serres.
Jadioux.	Thévenot.
Kergaradec.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

ET

A MON FRÈRE.

P. PUYOO.

A MON PÈRE

ET

A MON FRÈRE.

AVANT-PROPOS.

L'HISTOIRE des tubercules se rattache à celle des différentes altérations organiques. Il en est bien peu, en effet, au milieu desquelles cette production morbide n'ait pas été remarquée. Mais elle n'excite en aucune circonstance, à un plus haut dégré, l'attention du médecin observateur, que dans les phlegmasies chroniques des poumons, parvenues à la période qui constitue la phthisie pulmonaire. Cette complication désolante, écueil de tous les systêmes, semblerait justifier les déclamations auxquelles se sont livrés quelques philosophes contre la médecine, si la médecine, puissante et presque toujours victorieuse dans le reste des maux qui assiégent l'espèce humaine, ne pouvait jamais prévenir cette funeste terminaison.

L'art de guérir serait renfermé dans des bornes bien étroites, s'il n'était destiné qu'à combattre des maladies dégénérées, et dont une prédisposition inhérente à l'organisation même, précipite quelquefois la marche. La médecine triomphe surtout, quand, par un traitement prompt et rationnel, elle fait avorter, pour ainsi dire, les les maladies aiguës; ou lorsque, détruisant jusqu'à leurs plus faibles traces, elle les empêche de passer à l'état chronique: car ce dernier type conduit à toutes les désorganisations connues. C'est sous son influence qu'il s'établit souvent dans les organes un travail occulte, qui les altère

profondément dans leur forme comme dans leur structure, et les rend, en quelque sorte, étrangers aux fonctions qu'ils étaient appelés à remplir.

Hippocrate avait déjà remarqué, que les phénomènes pathologiques, semblables aux phénomènes physiologiques, se liaient et s'enchaînaient mutuellement. Cet enchaînement, que l'on a long-temps méconnu, explique comment une lésion organique d'abord simple, peut revêtir des formes nouvelles, qui lui font perdre son premier caractère. Les modifications successives que subit l'organe affecté, provoquent ordinairement une série de symptômes qui masquent l'affection primitive, point de départ de tous les désordres observés.

La plupart des nosologistes qui ont paru jusqu'au commencement de ce siècle, privés d'une méthode analytique ainsi que du flambeau de l'anatomie pathologique, se sont égarés dans un chaos d'entités morbides et d'affections spéciales. Il est arrivé, faute d'avoir suivi les phases et la progresion naturelle des maladies, qu'on a regardé comme distinctes, deux lésions dont l'une était la continuation et la terminaison de l'autre.

Ces considérations préliminaires me paraissent applicables aux tubercules, qui ne constituent point une altération primordiale, mais toujours secondaire et consécutive.

CONSIDÉRATIONS

SUR

LES TUBERCULES EN GÉNÉRAL.

I. L'étude précise des produits accidentels ne remonte point à une époque bien éloignée de nous. Ce n'est que depuis environ trente années, que les anatomistes et les pathologistes les plus célèbres en ont fait spécialement l'objet de leurs recherches.

Avant leurs travaux, fruit de l'impulsion que l'immortel *Morgagni*, avait imprimée à l'anatomie pathologique, on n'avait point constaté les connexions que ces productions conservaient avec les tissus au milieu desquels elles était situées. On ne s'était pas encore demandé, jusqu'à quel point ceux-ci pouvaient avoir concouru à leur formation, et quelles modifications ils avaient éprouvées.

L'épaississement de la lymphe et des humeurs, tel était le lieu commun que l'on invoquait sans cesse, et qui semblait dispenser de toute investigation ultérieure.

Les diverses tumeurs chroniques, les différens genres d'altérations étaient attribués à cette cause exclusive, dont les anciens auteurs avaient fait une sorte d'unité pathologique. Elle pouvait, suivant eux, revêtir mille formes variées, et donner lieu, ici à des tubercules, là au tissu squirrheux, ailleurs à des tumeurs blanches. L'anatomie pathologique a renversé ces théories erronées, en rame-

nant la science dans une direction plus philosophique. Cependant, elle n'est point encore assez avancée pour résoudre tous les problèmes que présentent les différentes lésions organiques. Le voile qui les couvre n'est pas entièrement soulevé.

Parmi les pathologistes modernes, MM. *Dupuytren*, *Cruveilhier*, *Broussais*, etc., donnent le nom de *transformations* aux tissus accidentels qui ont de l'analogie avec les tissus de l'organisation saine; et il appellent les tissus qui sont sans analogie avec ces derniers, des *dégénérescences*.

J. Hunter, *Béclard*, MM. *Abernethy*, *J. F. Meckel*, *Laennec*, considèrent, au contraire, les productions accidentelles comme des produits nouveaux ou épigénétiques.

II. Quoi qu'il en soit de ces deux opinions que l'on pourrait combiner ensemble, on rapporte aujourd'hui à quatre ordres principaux les divers produits morbide; ce sont : 1.° des fluides, 2.° des calculs, 3.° des tissus, 4.° des animaux vivans.

Les fluides sont fournis par la suppuration ou par la sécrétion de tout fluide, dont la densité varie depuis la consistance de la sérosité jusqu'à celle du mélicéris.

On range dans le deuxième ordre les concrétions pierreuses, calculeuses, etc. Elle se forment au sein d'un liquide sécrété, d'après les lois de l'affinité chimique.

Le troisième ordre comprend les tissus qui ont été divisés en analogues et en hétérologues. Les premiers étant très-connus, je ne rappellerai que les seconds, où l'on compte les tissus *tuberculeux*, *squirrheux*, *encéphaloïdes* et *mélaniques*.

On a réuni dans un sous-ordre les tissus mixtes ou demi-analogues, qui ne peuvent être assimilés qu'à ceux qui existent chez certains êtres de l'échelle animale.

Enfin on place, dans le dernier ordre les entozoaires et tous les animaux qui peuvent se développer spontanément à la surface et à l'intérieur du corps.

Mais cet e clas fication est loin d'être rigoureuse. Tantôt elle impose la dénomination de tissu nouveau, à un état organique qui n'est que l'exagération de l'état normal; tantôt elle confond avec les tissus, des productions qui n'offrent que des traces illusoires d'organisation. Les *tubercules* sont dans ce dernier cas, et ils devraient occuper le premier ordre. Il est bien démontré aujourd'hui qu'ils sont le résultat d'une sécrétion morbide, et que la matière sécrétée n'offre aucun vestige de texture ni de vitalité. Ce produit accidentel est aussi peu organisé que l'est un calcul ou le pus le plus concret.

III. Les preuves de sa nature organique ont été principalement fondées sur deux faits : le premier, c'est qu'en incisant un tissu quelconque dont la dégénérescence tuberculeuse s'est emparée, on aperçoit des traces évidentes d'organisation. En second lieu, les diverses transformations qu'offrent les tubercules semblent prouver qu'ils sont doués intérieurement d'un mouvement vital.

Une dissection plus attentive de cette production et des organes, au milieu desquels on la trouve, pour ainsi dire, déposée, ne laisse soupçonner en elle ni vaisseaux, ni fibres, ni, en un mot, aucun rudiment d'organisation. Ce n'est point, comme on le pratique généralement, sur des ganglions mésentériques et bronchiques qu'il faut procéder à cette analyse anatomique. Si l'on choisit un ganglion tuberculeux pour faire l'expérience, on s'expose à prendre le tissu propre de ce dernier pour celui qu'on attribue à la production morbide, qui est réellement dépourvue de texture. On évitera toute méprise, en examinant la matière accidentelle, non à l'*état d'infiltration*, mais *à l'état d'isolement* qui ne permet de distinguer qu'un produit homogène et inorganique. De plus, certains tubercules paraissent manifestement composés par des couches successives qu'il est facile de séparer.

IV. Il n'est pas nécessaire de faire intervenir exclusivement les phénomènes de la vie, pour se rendre compte des métamorphoses que subissent les tubercules, au sein de l'économie animale. Sémi-

liquides à leur origine, ils se solidifient et se ramollissent ensuite.

Que se passe-t-il dans chacune de ces trois périodes?

Dès les premiers jours de leur formation, les tubercules isolés, ou sous forme d'infiltration, consistent en un produit grisâtre que l'on peut comparer assez exactement à de l'albumine faiblement concrétée. C'est-là, quoi qu'on en ait dit, *leur état naissant* (1). Bientôt après, leur centre devient opaque. Cette opacité, consistant dans une véritable coagulation, dont le sang extravasé offre des exemples, ne s'établit pas uniformément, parce que la cause qui a favorisé cette sécrétion anormale, ne cesse pas tout-à-coup d'agir. Elle continue presque toujours de faire sécréter une nouvelle quantité de matière grise, qui conserve sa transparence pendant un temps plus ou moins long. Voilà pourquoi à une certaine époque de leur développement, les tubercules sont opaques à leur partie moyenne, et translucides à la périphérie.

V. Leur deuxième période n'est point arrivée, avant qu'une matière épaisse, sébacée, et composée de globules jaunâtres qui impriment aux tubercules la couleur particulière qu'on leur connaît, soit sécrétée. La solidification générale et définitive qu'acquièrent les tubercules doit être attribuée en partie à la sécrétion secondaire que nous signalons.

On a supposé que cette augmentation de densité dépendait uniquement de l'absorption de leurs élémens les plus fluides, et qu'il ne restait que les portions réfractaires à la force absorbante. Mais cette hypothèse, qui se réalise en effet, semblerait exclure les deux sécrétions successives qu'on rencontre. Le produit albumineux pri-

(1) M. *Andral* a découvert que les granulations sur lesquelles *Bayle* avait fondé le caractère de la phthisie granuleuse, et que M. *Laennec* regarde comme le premier degré des tubercules, résultent de l'inflammation chronique des vésicules pulmonaires.

mitivement sécrété tenait-il donc en suspension les granulations jaunâtres que l'absorption a rendues apparentes? ou bien le changement de couleur est-il subordonné à l'ancienneté seule de la sécrétion?

Il semble y avoir une sorte d'identité dans la manière dont s'établissent la suppuration et la production accidentelle qui nous occupent. Dans l'un et l'autre cas, il y a préalablement sécrétion d'une sérosité plus ou moins albumineuse; viennent ensuite soit la matière purulente proprement dite, soit la matière tuberculeuse au second degré.

VI. Quant au ramollissement des tubercules, les uns l'ont attribué à la dégénérescence de ce *tissu* accidentel; les autres le font provenir d'une réaction vitale. La première supposition est inadmissible. Le rôle exclusif que l'on fait jouer à la réaction elle-même, n'est point d'accord avec les faits observés. Lorsque l'économie animale réagit sur un corps étranger, elle l'attaque toujours par sa circonférence; et ici le ramollissement commence par le centre. S'il existe une loi bien reconnue par laquelle nos organes tendent sans cesse à éliminer la substance qui gêne l'exercice de leurs fonctions, il y a également une loi invariable par laquelle tous les produits de nos sécrétions se décomposent et se dissolvent au sein même de l'organisme, quand celui-ci ne s'en est point délivré dans un temps que la nature a prescrit.

Ces deux lois paraissent se combiner, et concourir à la fois à la liquéfaction des tubercules. La réaction de la part des tissus environnans ne saurait être révoquée en doute. Néanmoins elle est ordinairement si lente, si tardive, que la masse tuberculeuse commence à éprouver une espèce de dissolution, qui se manifeste d'abord au centre, parce qu'il contient le produit le plus anciennement sécrété.

Au reste, ce ramollissement successif du centre vers la circonfé-

rence, ne peut être bien aperçu que sur des tubercules un peu volumineux.

L'on pourrait peut-être compléter l'explication de ce phénomène, en ajoutant que les produits de nos sécrétions restent pendant un certain laps de temps sous la dépendance vitale qui retarde leur décomposition. Les couches extérieures des tubercules étant nouvellement sécrétées, ne doivent point par conséquent obéir aussi vite que les couches centrales, à la force de décomposition qui les sollicite.

VII. La liquidité primitive des tubercules doit rendre raison de la forme arrondie qu'ils présentent en général; cette forme est propre aux collections liquides, qui sont également pressées de toutes parts. Les divers foyers purulens sont d'ailleurs à peu près sphériques.

VIII. Le volume des tubercules, qui est toujours proportionné à l'intensité et à la durée de la sécrétion morbide varie depuis un tiers de ligne jusqu'à deux pouces de diamètre.

L'analyse chimique n'a point encore permis de découvrir des principes particuliers dans ce produit inorganique. L'albumine et l'eau, qui tiennent en suspension la plupart des sels de l'économie animale, entrent en grande proportion dans leur composition.

IX. On a résolu contradictoirement la question de la *diathèse tuberculeuse*. Quelques-uns la font dépendre d'une irritation qui se réfléchit de l'organe tuberculeux vers d'autres organes, et y détermine une altération semblable. Plusieurs, au contraire, admettent avec M. *Andral* une prédisposition, sous l'influence de laquelle toute congestion sanguine pourra occasionner la sécrétion tuberculeuse.

Ce qu'on peut affirmer, c'est que les tubercules n'existent pas ordinairement isolés sur un seul organe. Il faut pourtant en excepter le foie. On les a rencontrés dans tous les tissus susceptibles de s'en-

flammer et de suppurer : les poumons, les ganglions bronchiques et mésentériques, le foie, la rate, le cerveau, les plèvres, le péritoine, la prostate, l'iléon et l'utérus, sont les parties où on les observe le plus souvent.

On les a vus aussi siéger dans le corps des vertèbres, aux extrémités spongieuses des os longs, dans les os du crâne et au milieu des tumeurs squirrheuses, cancéreuses, etc.

X. Les lieux où les vaisseaux lymphatiques prédominent présentent une disposition favorable au développement des tubercules ; cependant ils peuvent se former sur tous les systèmes. On s'est trop hâté de généraliser, et d'avancer qu'ils provenaient de la dégénérescence des vaisseaux blancs. On devrait, pour appuyer cette assertion, surprendre les vaisseaux, qu'on suppose toujours altérés, à leur passage de l'état lymphatique ou ganglionnaire à l'état tuberculeux. Mais cette transformation intermédiaire n'a point été distinguée jusqu'à ce jour sur les tubercules cérébraux, hépatiques, et même pulmonaires, quoiqu'on ait rencontré des vaisseaux lymphatiques engorgés, à la périphérie du poumon. On conçoit que l'altération tuberculeuse doit affecter les ganglions qui entrent dans la composition de cet organe ; mais on peut assurer qu'ils n'existent qu'en très-petit nombre, et qu'ils ne sont pas le siége de ces myriades de tubercules qu'on a lieu d'observer.

Il n'est pas constant non plus que, par un mode absolu, les tubercules soient sécrétés dans le tissu lamineux des organes. M. *Andral* a apporté à cette opinion, ainsi qu'à celle qui a été émise par M. *Broussais*, des restrictions basées sur les résultats de ses travaux. En effet, les tubercules pulmonaires peuvent se développer : 1.° dans les dernières extrémités bronchiques, comme le pensent M. *Magendie* et M. *Cruveilhier* ; 2.° dans le tissu cellulaire, interlobulaire, et celui qui réunit les différens tissus élémentaires des poumons ; 3.° sur les ganglions lymphatiques eux-mêmes.

XI. Les opinions sont partagées sur les altérations que subissent

les tissus au milieu desquels se forment les tubercules. Y a-t-il transformation des élémens organiques en matière tuberculeuse? Observe-t-on un simple écartement des fibres, ou bien leur destruction ?

La conversion des tissus dégénérés en substance tuberculeuse est loin d'être prouvée. Il y a des cas où l'on voit manifestement que les fibres ne sont qu'écartées. Les accidens se bornent rarement à une altération d'ordre et de structure ; on voit bientôt les tissus imprégnés du produit sécrété autour d'eux, s'altérer davantage ; ils se ramollissent et s'ulcèrent ; d'autres fois ils s'atrophient et disparaissent sous une pression mécanique.

XII. Parmi les causes prédisposantes des tubercules, on place au premier rang la constitution scrophuleuse, qui forme le triste apanage de l'enfance. Tous les âges sont néanmoins exposés à cette affection, mais elle sévit principalement depuis les premières années de la vie jusqu'au milieu de l'âge adulte.

Le sexe féminin, qui offre presque toujours quelques linéamens du tempérament lymphatique, est plus sujet que le sexe opposé, à l'altération que nous décrivons.

La prédisposition existe chez tous, et les différences qu'on remarque ne consistent qu'en plus ou en moins. Aussi est-il rare, sur vingt sujets, d'en trouver un seul chez lequel on ne rencontre point plusieurs tubercules pulmonaires. Il est donc superflu d'admettre une condition *sine quâ non ;* ou bien l'on est forcé de convenir que chacun peut acquérir la prédisposition.

L'hérédité, à laquelle on a accordé tant de crédit, ne fait que prédisposer aux tubercules. Ainsi, par exemple, une irritabilité native du poumon rendra leur formation imminente. Il n'y a jamais transmission du germe morbifique, mais seulement de la prédisposition organique, qui peut être transmise comme les traits de la physionomie et les dispositions physiques et morales. L'hypothèse d'un germe qui se communiquerait par voie d'hérédité, n'est pas plus probable pour les tubercules que pour d'autres affections. On tom-

berait gratuitement dans le fatalisme médical, qui peut avoir les conséquences les plus graves.

Beaucoup d'individus naissent de parens phthisiques ; cependant ils parcourent une longue carrière sans être atteints de la phthisie, s'ils sont soustraits à l'influence des causes qui peuvent l'occasionner. Combien d'autres nés de parens sainement constitués y succombent ! La phthisie a semblé franchir une ou deux générations et se montrer dans les suivantes qu'elle éteignait quelquefois complètement. Les générations épargnées ont-elles dû leur salut à l'incubation imaginaire d'un germe désorganisateur que la saine physiologie réprouve ?

L'innéité des tubercules, auxquels on appliquait autrefois cette définition poétique, *Prolem sine matre creatam*, ne repose point sur des preuves concluantes. Adopterait-on cette opinion, sur l'autorité imposante de *Bayle*, parce que la présence de cette production morbide ne se décèle point toujours pendant la vie, ou parce que des poumons de nouveau-nés ont été trouvés tuberculeux ? Mais quel est celui qui n'a jamais contracté une irritation quelconque des poumons ? Comment oublier que le fœtus peut éprouver dans la matrice la plupart des maladies dont l'adulte est affecté ? La variole et d'autres affections ont été reconnues sur des enfans qui venaient au monde.

XIII. Un travail inflammatoire plus ou moins marqué et qui peut rester latent pendant un temps indéterminé, précède la formation des tubercules. C'est du moins la seule altération qui frappe les sens. « L'inflammation, ou un acte analogue, dit *Meckel*, est « la voie principale par laquelle se produisent toutes les formations « régulières et irrégulières ». (Traduction de MM. *Breschet* et *Jourdan*.)

On demandera peut-être pourquoi, au lieu d'une sécrétion purulente, on voit une autre sécrétion survenir. Mais toute phlegmasie doit-elle aboutir à la suppuration. L'inflammation, dont les nuances sont si nombreuses, ne peut-elle point parcourir des de-

grés différens, susceptibles d'amener des résultats, qui diffèrent aussi entre eux?

M. *Andral* est parvenu par d'heureuses recherches sur l'homme et sur les animaux, à saisir le mécanisme, suivant lequel se produit la matière tuberculeuse dans le poumon. Comme les sécrétions physiologiques, les sécrétions morbides sont occasionnées, par une congestion de sang vers l'organe devenu accidentellement sécréteur. Mais, dans l'état pathologique, l'injection sanguine est plus irrégulière et se rapproche du caractère inflammatoire. Cette congestion partielle se fait en autant de points que des tubercules isolés ou réunis en masse doivent être sécrétés. Ainsi l'on trouve, au centre de ces engorgemens, tantôt de la matière tuberculeuse, tantôt un fluide plus albumineux. On remarque enfin des engorgemens qu'accompagnent un léger œdème des parties voisines et au milieu desquels la sécrétion morbide ne s'est pas encore opérée. D'autres fois, la matière tuberculeuse ne commence à paraître, que lorsque l'induration rouge, qui n'est qu'un degré supérieur de la congestion, est survenue. On ne pourrait pas soutenir que l'inflammation a été consécutive à la présence des tubercules; car, on trouve en même temps plusieurs lobules pulmonaires frappés de phlegmasie, et dans lesquels la matière accidentelle n'existe point.

Quand on examine un ganglion dont la tuberculisation est prochaine, on le voit rougir et s'injecter manifestement. L'analogie porte donc à admettre que, dans le foie, la rate, le cerveau, etc., la nature procède de la même manière.

M. *Andral* est parti des faits précédens, pour conclure que l'hémoptysie pouvait, dans beaucoup de cas, être cause efficiente des tubercules. On ne saurait nier qu'elle contribue puissamment à leur formation; mais une irritation préexistante a dû toujours provoquer l'hémorrhagie.

Quelques pathologistes ayant rencontré des tubercules, au milieu du parenchyme sain des organes, en ont conclu que l'inflammation était étrangère à leur production. Cependant ne voit-on pas

le pus se former sans aucun signe de phlogose, dans les abcès froids? L'inflammation n'a-t-elle pas pu disparaître? Ne trouve-t-on pas des ulcérations intestinales sans rougeur autour de leurs bords?

Le siége habituel de la pneumonie aiguë contraste avec celui que les tubercules occupent le plus fréquemment. Cette considération a long-temps retardé l'étiologie de la phthisie, et il importe de réfuter les conclusions qu'on en a tirées. Cette dernière altération ne succède point ordinairement à une pneumonie; le plus souvent elle est occasionnée par un catarrhe chronique. Or, ce dernier affecte, dans la majorité des cas, le lobe supérieur des poumons. Il arrive une époque où il est, pour ainsi dire, impossible d'établir le diagnostic de la phthisie et de la bronchite.

A quoi attribue-t-on généralement la phthisie qu'il ne faut pas perdre de vue dans une semblable dissertation? L'exercice forcé et habituel des organes de la respiration, certaines professions qui condamnent à respirer sans cesse un air chargé ne gaz ou de corpuscules irritans, l'abus des plaisirs vénériens, voilà des causes fréquentes et évidemment excitantes de cette affection. Elle peut dépendre de toutes celles qui entretiendront une irritation prolongée dans l'appareil respiratoire.

La phthisie est moins commune dans les contrées méridionales, que dans les pays froids et humides. où le surcroît d'action imposé aux poumons la fait régner endémiquement. M. *Broussais* a observé pendant nos dernières guerres, qu'elle n'atteignait qu'un petit nombre d'hommes en Italie et en Espagne, tandis qu'elle moissonnait notre armée sous le ciel froid et brumeux de la Hollande. C'est particulièrement à l'âge où les centres nerveux jouissent de la vitalité la plus active, qu'on remarque les tubercules cérébraux. La compression de la tête pendant un accouchement laborieux, peut aussi, sans doute, avoir une influence quelconque sur leur développement.

Le canal intestinal est assez fréquemment irrité chez les enfans. Ils sont

effectivement sujets à des diarrhées et à des dévoiemens. Les ganglions mésentériques étant maintenus sympathiquement dans une excitation permanente, se tuméfient, et finissent par se tuberculiser, quoique l'altération du tube digestif ait disparu. L'irritation des vaisseaux lymphatiques persiste long-temps, ainsi que le fait observer *Bichat*, après la disparition de la phlegmasie qui l'a occasionnée.

XIV. Il serait oiseux, je crois, de disserter sur l'existence de la contagion des tubercules. Ce préjugé, qui s'était accrédité jusqu'à la fin du dernier siècle, n'est plus maintenant qu'une opinion historique.

XV. Non-seulement les tubercules se manifestent de préférence sur certains organes; mais encore il y a des régions où ils se montrent avec plus d'opiniâtreté. On les aperçoit presque toujours à la partie supérieure des poumons, et dans les ganglions mésentériques qui correspondent à la fin de l'intestin grêle.

En général, leur développement ne se fait pas d'une manière simultanée, et l'on peut parcourir sur un seul poumon leurs diverses phases. Ceux qu'on trouve au sommet de ce viscère sont déjà indurés et liquéfiés, tandis que ceux qui siégent à la base du lobe supérieur, ou plus inférieurement, sont à peine apparens. Quelquefois néanmoins ils se ramollissent simultanément dans toute l'économie, quand ils se sont développés sur plusieurs organes, comme cela arrive vers le déclin de la phthisie.

On a essayé de fixer le temps qui s'écoule depuis la formation des tubercules pulmonaires jusqu'à la période de leur ramollissement, mais les calculs que l'on a voulu établir n'ont pu être qu'aproximatifs. La durée de certaines phthisies est de deux ou trois années. D'autres, que l'on a appelées *aiguës*, marchent avec une telle rapidité, qu'elles déterminent la mort en quelques mois, et, suivant plusieurs observateurs, en quelques septenaires.

XVI. Au reste, quelle que soit l'époque de la liquéfaction des tubercules, on les voit alors irriter les parties environnantes, et tendre

à se faire jour au-dehors. Le foyer auquel leur fonte a donné lieu se vide dans un tuyau bronchique : il se convertit en une caverne dont les parois s'ulcèrent ou se tapissent d'une fausse membrane qui sécrète une quantité abondante de pus.

La matière tuberculeuse ne se fraie pas toujours un chemin dans les bronches, qu'on rencontre souvent épaissies et ulcérées. La cavité dans laquelle elle est renfermée peut ne pas s'abcéder, et l'on y trouve tantôt des calculs, tantôt une production caillebotée, plâtreuse, résidu de la résorption qui s'est faite.

D'autres fois, le foyer placé superficiellement, s'ouvre dans la cavité des plèvres. Une pleurésie souvent mortelle et l'empyème sont la conséquence de cet épanchement.

En d'autres circonstances, les parois de l'excavation sont fortifiées par des adhérences pleurétiques, qui préviennent le danger d'un pneumo-thorax. L'excavation tuberculeuse peut rester long-temps dans un état stationnaire ; mais ordinairement elle s'agrandit par les progrès de l'ulcération. Une seule poche membraneuse remplace quelquefois le lobe supérieur.

Les parois du foyer sont rarement lisses. Elles présentent des brides que l'on a comparées aux colonnes charnues du cœur. Ces brides sont formées soit par des vaisseaux qui ont été disséqués par l'ulcération; soit par des bronches, ce qui est moins fréquent ; soit enfin par des lambeaux du poumon, qui ont résisté à l'altération désorganisatrice causée par les tubercules. Les rameaux bronchiques sont le plus ordinairement coupés à pic, au niveau des cavernes.

M. *Laennec* a le premier dévoilé l'ingénieux procédé que la nature emploie pour amener une guérison inespérée.

Après que la matière tuberculeuse a été totalement évacuée, l'excavation caverneuse se resserre. La fausse membrane qui la tapisse, et qui se continue avec la membrane muqueuse des bronches, cesse peu à peu de sécréter. Elle devient insensiblement fibreuse, puis cartilagineuse ; elle peut même s'ossifier. Une large cavité se convertit ainsi en un trajet fistuleux de quelques lignes de longueur.

Dans d'autres cas, il se forme une cicatrice fibro-celluleuse, qui réunit complètement les parois de l'excavation. Cette intersection produit un froncement remarquable de la surface des poumons.

Le bénéfice de cette guérison partielle est toujours perdu, si la phthisie continue à faire des progrès. L'autopsie démontre alors des rameaux bronchiques convergeant vers le lieu qu'occupait la caverne et se terminant par un cul-de-sac. D'autres fois, il n'y a qu'un rétrécissement progressif de leur calibre, avec oblitération des vaisseaux voisins.

A mesure que les tubercules s'accroissent par une espèce de superposition, il s'organise autour d'eux une membrane accidentelle, qui peut quelquefois les enkyster. On a vu les cavernes exister en si grand nombre, que chaque poumon présentait des anfractuosités qui faisaient communiquer les lobes entre eux.

Il est rare que les désordres soient également considérables des deux côtés de la poitrine. Le poumon gauche présente ordinairement les désorganisations les plus vastes et les plus profondes.

XVII. Les ganglions annexés aux bronches sont fréquemment désorganisés par la sécrétion tuberculeuse dont il deviennent le siége. L'altération qui en résulte constitue la *phthisie bronchique*, que M. le docteur *Leblond* a décrite avec beaucoup de sagacité et de précision. Quelquefois tous les ganglions contenus dans le médiastin s'irritent, se tuméfient, et acquièrent en se turberculisant un volume considérable qui gêne les fonctions des divers organes thoraciques. Cette modification morbide se propage au thymus lui-même, auquel elle communique une nouvelle vie, qui retarde la disparition de ce corps glanduleux.

Lorsque la matière accidentelle qui a été sécrétée, et qu'on trouve combinée avec une quantité variable de mélanose, se ramollit, elle s'épanche tantôt dans les bronches, tantôt dans la trachée-artère, et très-rarement dans l'œsophage ; d'autres fois elle donne lieu à une

collection purulente qui s'ouvre un passage à travers un espace intercostal.

XVIII. Les tubercules mésentériques (*tabes mesenterica*, carreau) forment souvent, en se ramollissant, un foyer commun, qui s'ouvre tantôt dans une portion du gros intestin, et qui tantôt va déterminer un abcès froid à la région inguinale.

XIX. L'altération dont le système circulatoire peut être atteint mérite aussi d'être notée. MM. *Scarpa* et *Delpech* pensent que la *diathèse anévrysmale* n'est qu'une inflammation latente de la membrane interne des vaisseaux artériels, qui fait sécréter au-dessous de celle-ci une quantité innombrable de petits tubercules.

XX. Les tubercules du foie étaient désignés anciennement sous le nom vague d'*obstructions*. Ils ne se manifestent généralement qu'après l'âge adulte, parce que les maladies du foie ont été rares jusqu'alors. Ils présentent des nodosités jaunâtres, qui coexistent quelquefois avec des kystes et des acéphalocystes. Le tissu glandulaire qui les entoure est en partie squirrheux. Ils peuvent, quand ils sont superficiels, et qu'ils n'ont pas été absorbés, se répandre dans le péritoine. Cet accident néanmoins est infiniment rare, quoique les parois de la cavité dans laquelle la matière tuberculeuse s'est liquéfiée ne conservent souvent que l'épaisseur d'une mince feuille de papier. Une adhérence accidentelle du péritoine s'oppose quelquefois à un épanchement, qui aurait été inévitable.

XXI. C'est dans la pie-mère, membrane essentiellement vasculaire, que siégent le plus communément les tubercules encéphaliques. Ils envahissent moins souvent la substance grise, et surtout la médullaire. L'encéphale n'est que refoulé, le développement de la matière accidentelle s'étant fait entre les lames du cervelet ou les circonvolutions du cerveau.

XXII. Les membranes séreuses sont presque toujours parsemées, à la suite des pleurésies et des péritonites chroniques, de tubercules miliaires. Ils peuvent acquérir le volume d'une aveline, et détruire les parois de la vessie, ainsi que celles du canal digestif. On les a confondus avec une disposition accidentelle du tissu lamineux sous-séreux, disposition qui consiste dans des plaques granulées d'une couleur jaunâtre. En quelques cas, ils s'accumulent en si grande quantité entre la plèvre et le poumon, que celui-ci plonge dans une sorte d'atmosphère tuberculeuse.

XXIII. Les tubercules ont été fréquemment observés sur les membranes muqueuses. Ils se développent en particulier sur la fin de l'intestin grêle, pendant la dernière période de la phthisie, qui est ordinairement accompagnée d'un dévoiement colliquatif. Ici la production morbide qu'accompagnent des granulations grisâtres, dont les follicules muqueux sont le siége, se ramollit assez régulièrement, et elle occasionne les nombreuses ulcérations qui criblent les intestins des phthisiques. (Clinique médicale, p. 6) La membrane muqueuse ramollie et ulcérée laisse s'écouler la matière tuberculeuse formée sous elle. Il résulte de cette lésion, des ouvertures qui semblent avoir été pratiquées avec un emporte pièce.

C'est par une loi semblable que s'établissent les ulcérations du larynx dans la phthisie laryngée, affection qui paraît n'être qu'un épiphénomène de la phthisie pulmonaire. En effet, la première n'existe presque jamais sans la seconde.

XXIV. La sécrétion tuberculeuse vient en outre compliquer l'altération, à laquelle *Pott* a attaché son nom par l'exactitude du tableau qu'il en a tracé. D'après ce qui a été précédemment exposé, on est amené à penser que les tubercules et la carie, c'est-à-dire l'ulcération osseuse, sont des désordres consécutifs d'une maladie des vertèbres peu connue. Ils se développent au milieu du tissu spongieux, et occasionnent en se ramollissant une cavité plus ou moins profonde.

Les parois de cette dernière se carient, et elles fournissent une quantité considérable de pus, qui va constituer un foyer à une distance éloignée de sa source. Si l'on scie les corps des vertèbres cariées et de celles qui les avoisinent, on trouve de la matière tuberculeuse amassée dans leur intérieur. La paraplégie survient quelquefois sans difformité apparente du rachis. Elle dépend alors, non de la compression que les vertèbres exercent sur la moelle épinière, mais de ce que le foyer s'est épanché dans le canal rachidien.

Telles sont les désorganisations tuberculeuses les plus essentielles qui s'offrent à l'observation. Les tubercules qui se développent dans la rate, les reins, les uretères, l'épididyme, la prostate, la glande thyroïde, la matrice, les ovaires, le cœur, les ganglions cervicaux et le système musculaire, n'ont été qu'indiqués jusqu'à ce jour.

XXV. Décrire les symptômes locaux et généraux qui annoncent l'existence des tubercules, ce serait entrer dans l'histoire des maladies propres aux organes qui peuvent offrir cette altération. Dès que cette production morbide a été sécrétée abondamment, les fonctions se troublent, diverses évacuations se suppriment, et tous les signes de la fièvre hectique se dessinent.

Il est facile de suivre au moyen du stéthoscope les différens degrés de la phthisie. Néanmoins ce précieux instrument, qui a tant agrandi la séméiotique, ne doit pas être exclusivement employé. La percussion et l'expectoration ont des avantages respectifs que M. *Lerminier* a signalés. Il convient donc de les combiner avec l'auscultation, afin de mieux éclairer le diagnostic.

On peut, avec assez de précision, reconnaître par le toucher l'affection tuberculeuse du foie ; on sent, en palpant les parois abdominales, que sa face antérieure est bosselée et inégale. Cette altération ne peut être d'autres fois appréciée que par une teinte ictérique de la peau et une douleur sourde dans l'hypochondre droit.

L'amaurose, la paralysie, les convulsions sont les signes ordinaires

qui indiquent la présence et l'accroissement des tubercules sur le cerveau et dans ses annexes. Quelquefois on ne les reconnaît qu'après la mort, qui arrive alors subitement.

XXVI. Le prognostic que l'on doit porter sur le développement des tubercules, diffère suivant leur nombre, leur ancienneté, leur volume, l'importance des organes qui en sont le siége et les complications qui viennent s'y joindre.

On ne devra point désespérer même de la guérison de la phthisie. Des observations authentiques ont mis hors de doute la curabilité de cette cruelle maladie dans quelques cas malheureusement trop rares.

Un cadre plus étendu que celui que je me suis tracé, ne suffirait pas à l'examen du traitement que les tubercules réclament. Il serait peu méthodique, d'ailleurs, de s'occuper de leur thérapeutique, sans remonter en même temps aux altérations qui les ont précédés, et qui leur ont donné naissance dans chaque organe.

Je n'ai eu pour but dans cette dissertation, que de considérer cette production pathologique sous les rapports de sa nature, de son mode de développement, de ses causes immédiates, de son siége, et des désordres qui peuvent en résulter.

Puisse ce faible essai mériter l'honorable suffrage de mes maîtres!

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Juvenibus autem, sanguinis sputiones, tabes, febres acutæ, epilepsiæ et cæteri morbi, maximè verò suprà nominati. *Sect.* 3, *aph.* 29.

II.

Tabes maximè fit ætatibus ab anno octavo decimo, usque ad quintum trigesimum. *Sect.* 5, *aph.* 9.

III.

Frigida velut nix, glacies, pectori inimica tusses movent, sanguinis eruptiones ac catarrhos inducunt. *Ibid.*, *aph.* 24.

IV.

At sanguinis sputo, puris sputum, malum. *Sect.* 7, *aph.* 15.

V.

Automnus tabidis malus. *Sect.* 4, *aph.* 2.

VI.

Quibus tabe laborantibus capilli de capite defluunt, hi alvi fluxu superveniente, moriuntur. *Sect.* 5, *aph.* 12.